
语音合成云平台 HTTP 接口文档



二零二二年十一月

目录

一. 文档概述	3
二. 系统架构	4
三. 用户使用流程	4
四. 协议具体交互描述	5
文本语音转换 TTS.....	5
五. CURL DEMO 例子.....	8
六. 技术支持	11

一.文档概述

文档简介：天聪语音合成通过 REST API 的方式给开发者提供一个通用的 HTTP/HTTPS 接口。

支持语种：目前支持中文、中英文、闽南语的合成。标点符号需要使用中文标点，英文会被忽略。

适用范围：任意操作系统，任意编程语言，只要能对语音识别服务器发起 http 请求，均可使用本接口。

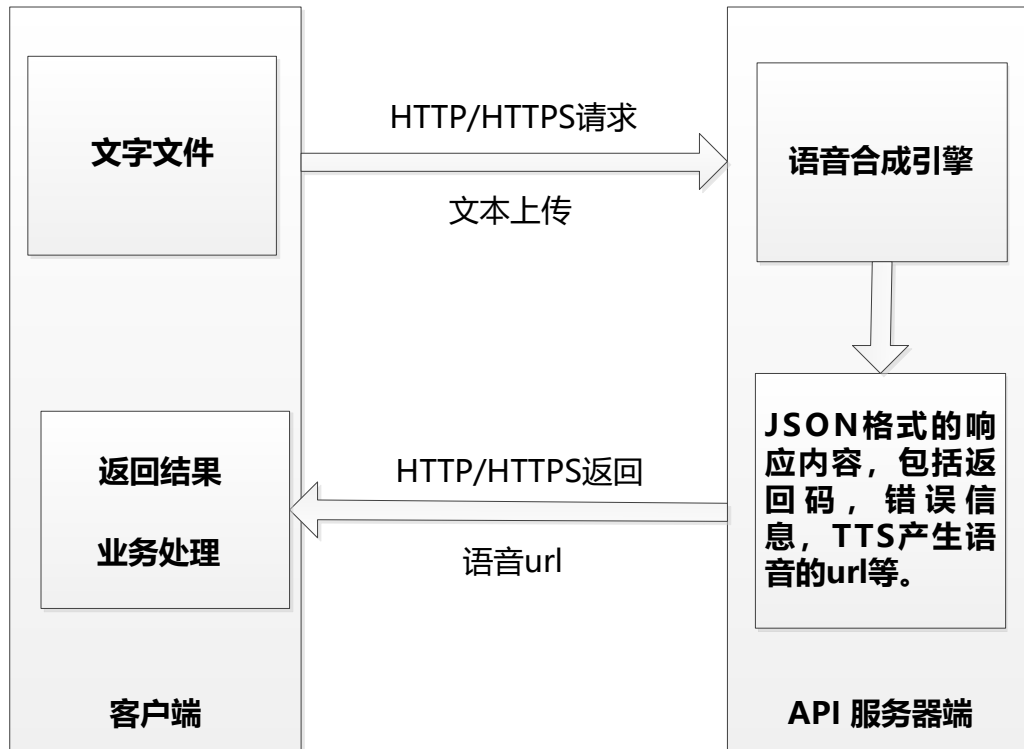
语音格式：语音合成输出支持 wav 格式，采样率 8000，16000 可调，16bit 采样精度的单声道语音。

语音要求：需要上传完整的语音文本，且语音文本长度一次不能超过 60 个汉字。

私有化部署：系统 Linux centos 7.X 64 位操作系统。支持私有云集群化部署。

版本号：V6.0

二.系统架构



系统通过 http 的协议来进行调用。客户端采用 http post,发 post 请求到服务器,然后获取服务器的响应,根据响应的代码,判断操作是否成功。成功返回 tts 产生的 wav 文件的 url 地址。根据客户需要可以离线部署,也可以提供 https 调用接口。

三.用户使用流程

说明: 先申请 userid 和 token, 然后可以测试。

测试 token 可以使用 1234567890, userid 可以使用测试者的手机号码。

服务器地址: SERVER_ADDR1 = <http://tctts.talentedsoft.com:58133>

服务器地址: SERVER_ADDR2 = <https://tctts.talentedsoft.com>

四.协议具体交互描述

4.1 文本语音转换 TTS 返回可下载语音 URL 链接

TTS 根据 文本返回产生的 wav 语音的 url

链接: <http://tctts.talentedsoft.com:58133/dotctts>

或: <https://tctts.talentedsoft.com/dotctts>

参数:

userid: 用户编号, 可以使用用户手机号码

token: 系统分配, 可以传数字如: 1234567890

spkid: TTS 发音人标识音源 id 0-6, 实际可用范围根据情况,

lanid: 发音人语言 id, 1 表示中文普通话, **3 表示闽南语**

samples 采样率 8000 或者 16000 可以不设置, 默认是 16000

speed 语速 0.75-1.25 可以不设置, 默认是 1.0

volume 音量 0.75-2 可以不设置, 默认是 1.0

content: UTF8 编码的文本内容

返回值:

```
{ "result": "xxx", //原始文本
  "errCode": "0",
  "wavfile": "201811/0809/253-8K_1551.61332.wav"
}
```

执行失败, 会返回 `errCode!=0`.

使用 <http://tctts.talentedsoft.com:58133/dotctts/tts/>

加上 wavfile 就是完整的 url:

http://tctts.talentedsoft.com:58133/dotctts/tts/201811/0809/253-8K_1551.61332.wav

可以访问下载进行播放。

例：（可以直接在浏览器中输入测试）

<https://tctts.talentedsoft.com/dotctts?userid=test1&token=1234&spkid=0&lanid=1&content=测试内容>。

返回：

```
{"result":"","errCode":"0","wavfile":"202211/03/14/test1_567520095.wav"}
```

播放语音完整路径：

https://tctts.talentedsoft.com/tts/202211/03/14/test1_567520095.wav

或：

<http://tctts.talentedsoft.com:58133/dotctts?userid=test1&token=1234&spkid=0&lanid=1&content=测试内容>。

返回：

```
{"result":"","errCode":"0","wavfile":"202211/03/14/test1_181735401.wav"}
```

播放语音完整路径：

http://tctts.talentedsoft.com:58133/tts/202211/03/14/test1_181735401.wav

4.2 文本语音转换 TTS 直接返回二进制 wav 语音流

TTS 根据 文本返回产生的 wav 语音的二进制语音

链接：<http://tctts.talentedsoft.com:58133/dotctts0>

或：<https://tctts.talentedsoft.com/dotctts0>

参数：

userid: 用户编号, 可以使用用户手机号码

token: 系统分配, 可以传数字如: 1234567890

spkid TTS 发音人标识音源 id 0-6, 实际可用范围根据情况

lanid: 发音人语言 id, 1 表示中文普通话, **3 表示闽南语**

samples 采样率 8000 或者 16000 可以不设置, 默认是 16000

speed 语速 0.75-2 可以不设置, 默认是 1.0

volume 音量 0.75-2 可以不设置, 默认是 1.0

content: UTF8 编码的文本内容

返回值:

二进制 wav 语音流

执行失败, 会返回

```
{ "result": "",  
  "errCode": "xxxx"  
}
```

例: (可以直接在浏览器中输入测试)

<https://tctts.talentedsoft.com/dotctts0?userid=test1&spkid=0&lanid=3&volume=1&token=1234&speed=1&content=这边输入要合成的文本内容。>

或

<http://tctts.talentedsoft.com:58133/dotctts0?userid=test1&spkid=0&lanid=3&volume=1&token=1234&speed=1&content=这边输入要合成的文本内容。>

错误代码及常见误原因:

SUCCESS_ASR	= 0	// 识别成功
FAILED_TTS	= 3	// TTS 错误
ERROR_USER_ILLEGAL	= 2012	// 用户名不合法
ERROR_APP_TOKEN	= 2018	// 权限不合法
ERROR_TTS_CONTENT	= 2019	// TTS 内容不合法

五.CURL demo 例子

```
#include <windows.h>
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
#include <fcntl.h>
#include <io.h>
#include <sys/timeb.h>
#include <string>
#include <process.h>
#include "curl/curl.h"
#include "curl/easy.h"

#pragma comment(lib, "libcurl.lib")
#define MAX_BUFFER_SIZE 1024

static size_t ttswritefunc(void *ptr, size_t size, size_t nmemb, char*filename)
{
    int count=0;
    char gbres[2048];
    char result[2048];
    size_t result_len = size * nmemb;
    gbres[0]=0;
    result[0]=0;
    if(result_len>=200) result_len=200;
    if(result_len>0)
    {
        memcpy(result, ptr, result_len);
        result[result_len] = '\0';
        printf("result=%s\n", result);
    }
    else
        printf("result_len=%d\n", result_len);
    return result_len;
}

static size_t ttswritefuncraw(void *ptr, size_t size, size_t nmemb, char*filename)
{
    size_t result_len = size * nmemb;
    FILE *fp;
    //if(result_len>1024)//超过 1K 才成功否则可能是其他错误
```



```
{
    fp = fopen(filename, "ab");
    if (fp)
    {
        fwrite(ptr, 1, result_len, fp);
        fclose(fp);
    }
}
return result_len;
}

int yc_tts(int index, char*filename)
{
    static int boot;
    static char  userid[64], yctoken[64];
    static char ycasr_url[128], content[1280], contentutf8[256];
    static int chang_8k;
    char tmp[128];

    GetPrivateProfileString("SET", "URL" , "http://tts.talentedsoft.com:58104/dot
ctts0", ycasr_url, 120, "./set.cfg");
    GetPrivateProfileString("SET", "userid" , "13606060253", userid, 120, "./set.cfg
");
    GetPrivateProfileString("SET", "token" , "1234567890", yctoken, 120, "./set.cfg"
);
    GetPrivateProfileString("SET", "content" , "测试语音", content, 100, "./set.cfg");

    char host[MAX_BUFFER_SIZE];
    memset(host, 0, sizeof(host));
    _snprintf(host, sizeof(host), "%s", ycasr_url);

    printf("host:%s\n", host);

    CURL *curl;
    CURLcode res;
    struct curl_httppost *post=NULL;
    struct curl_httppost *last=NULL;

    curl_formadd(&post,
                &last,
                CURLFORM_COPYNAME, "userid",
                CURLFORM_COPYCONTENTS, userid, CURLFORM_END);
```

```
curl_formadd(&post,
             &last,
             CURLFORM_COPYNAME, "token",
             CURLFORM_COPYCONTENTS, yctoken, CURLFORM_END);

GBKToUTF8((unsigned char *)content, (unsigned char *)contentutf8, 256);

curl_formadd(&post,
             &last,
             CURLFORM_COPYNAME, "content",
             CURLFORM_COPYCONTENTS, contentutf8, CURLFORM_END);

curl = curl_easy_init();
curl_easy_setopt(curl, CURLOPT_URL, host);
curl_easy_setopt(curl, CURLOPT_TIMEOUT, 30);
curl_easy_setopt(curl, CURLOPT_HTTPPOST, post);
if(filename!=NULL && filename[0]!=0)
{
    curl_easy_setopt(curl, CURLOPT_WRITEFUNCTION, ttswritefuncraw);
    curl_easy_setopt(curl, CURLOPT_WRITEDATA, filename);
}
else
{
    curl_easy_setopt(curl, CURLOPT_WRITEFUNCTION, ttswritefunc);
    curl_easy_setopt(curl, CURLOPT_WRITEDATA, &index);
}
res = curl_easy_perform(curl);
if (res != CURLE_OK)
{
    printf("perform curl error:%d.\n", res);
}
curl_easy_cleanup(curl);
return 0;
}

int main(int argc, char**argv)
{
    char tmp[128];
    int res=-1, index=0;
    strcpy(tmp, "");
    if(argc>1) strcpy(tmp, "tts.wav"); //直接返回二进制语音流
```

```
res=yc_tts(index, tmp);  
return 0;  
}
```

六.技术支持

联系电话：0592-5998812

邮箱：info@talentedsoft.com